DISSERTATION

N° 280.

SUR

LE CATHÉTÉRISME;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 31 août 1830, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR B. MOTHE, de Jegun,

Département du Gers;

Chirurgien sous-aide-major à l'Hôtel royal des Invalides.

Scripsi quod vidi.
Quanti momenti est chirurgum, partes quibus operatur, apprimè noscere.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1830.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. DUBOIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN, *Suppléant*.
Histoire naturelle médicale	CLARION.
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL, *Président*.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	CAYOL, *Examinateur*. CHOMEL, *Examinateur*. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER, *Examinateur*. DUBOIS. DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, LALLEMENT, LEROUX.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Baudelocque.	Dubled.
Bayle.	Dubois.
Berard.	Gerdy.
Blandin.	Gibert, *Suppléant*.
Bouillaud.	Hatin.
Bouvier, *Examinateur*.	Lisfranc.
Briquet, *Examinateur*.	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry.
Cloquet.	Rochoux.
Cottereau.	Sandras.
Dance.	Trousseau.
Devergie.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MONSIEUR

LE DOCTEUR BAGNÉRIS,

Officier de l'ordre de la Légion-d'Honneur; Membre de l'Académie de médecine de Paris; Médecin en chef de l'Hôtel royal des Invalides.

Comme un témoignage public de l'attachement le plus respectueux et de la reconnaissance la plus vive pour les conseils éclairés qu'il m'a donnés et pour les bontés dont il m'honore tous les jours.

A MES BONS PÈRE ET MÈRE.

AU MEILLEUR DES ONCLES,

L'ABBÉ MOTHE.

Daignez agréer ce faible tribut de mon respect et de ma sincère reconnaissance pour les sacrifices nombreux que vous n'avez cessé de faire pour moi.

A MON FRÈRE,

Docteur en médecine.

Gage d'amitié.

B. MOTHE.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/lecatheterisme0009bmot

DISSERTATION

SUR

LE CATHÉTÉRISME.

Le jeune médecin qui, avant de se livrer à la pratique épineuse de la médecine, fréquente les hôpitaux, étudie avec les maîtres de l'art la marche des maladies et les moyens propres à les combattre, trouve que la médecine est une science exacte ; il lui tarde même de l'exercer pour se rendre utile à ses semblables. Si, au contraire, il jette les yeux sur la manière dont l'exercent beaucoup de médecins hors des hôpitaux, surtout dans les campagnes ; s'il réfléchit aux cas embarrassans qui se présentent journellement, soit pour le diagnostic, soit pour les moyens à mettre en pratique, alors la médecine lui paraît un problème. Cela pourrait s'entendre de la plupart des maladies ; mais il y en a qui frappent plus que d'autres, telle est l'impression qu'ont faite sur moi celles qui exigent l'emploi du cathétérisme. Mon intention n'est pas de les traiter à fond, mais d'exposer les moyens de pratiquer cette opération dans les cas ordinaires, sans aggraver l'état du malade par une mauvaise manœuvre, ce qui n'arrive que trop souvent aux personnes non exercées (1). Pour cela trois choses

(1) Ne serait-il point à désirer, pour l'honneur de l'art et le salut de beaucoup de gens, qu'on établît une clinique pratique, où les jeunes médecins seraient

sont indispensables à connaître, 1°. la structure et la direction de l'urètre, 2°. l'instrument dont on doit se servir, 3°. les préceptes donnés par les meilleurs praticiens. Telles sont les questions que je vais essayer de traiter d'une manière succincte.

L'urètre ou canal excréteur de l'urine chez l'homme, envisagé sous le rapport de ses fonctions, et surtout du cathétérisme, mérite la plus grande attention. Sans une connaissance exacte de sa forme et de sa structure, le médecin qui est obligé de sonder, s'expose à errer et dans le diagnostic et dans l'opération. Si l'on fait attention à la fréquence des maladies qui nécessitent le cathétérisme, aux résultats fâcheux qui en dépendent, et qui souvent sont occasionés ou du moins augmentés par une manœuvre mal dirigée, on peut avancer hardîment que cette opération est très-difficile et même dangereuse. D'après cela, il est facile d'apprécier combien il importe d'étudier avec soin tout ce qui s'y rapporte, afin d'opérer avec méthode et succès. L'urètre chez l'homme, d'après les parties qui l'environnent, a été divisé en quatre parties différentes, désignées sous les noms de *prostatique*, *membraneuse*, *bulbeuse* et *spongieuse :* ces deux dernières pourraient être réunies et appelées *portion bulbo-spongieuse.* L'urètre s'étend du col de la vessie à l'extrémité de la verge, en passant au-dessus de la partie inférieure du rectum, au-dessous de la symphyse du pubis, derrière les corps caverneux et le gland, qui le termine. Sa direction peut beaucoup varier suivant que le pénis est dans un état d'érection ou de relâchement complet; qu'il est relevé sur l'abdomen, ou dans une position intermédiaire aux deux précédentes; suivant que l'individu est couché horizontalement ou qu'il a le corps incliné en avant, enfin suivant l'état des parties environnantes. Lorsque la verge est dans l'état de relâchement et que le rectum est plein, la direction de l'urètre, en ce cas-là, a été comparée à celle de la lettre S; c'est à dire qu'il a deux courbures, une antérieure, et l'autre postérieure

---

exercés aux opérations, et particulièrement au cathétérisme, avant d'obtenir leur diplôme?

ou sous-pubienne. Si on relève le pénis sur l'abdomen, la première disparaît ; si on le porte en avant et dans une direction perpendiculaire à l'axe du corps, il devient un canal droit, ou du moins presque droit, dirigé un peu obliquement d'avant en arrière et de haut en bas. Chez les sujets habituellement constipés, la vessie peut se déjeter à droite, et être soulevée d'une manière peu sensible. Cela peut encore arriver lorsque la vessie est bien remplie. Si le malade est droit ou couché horizontalement, la paroi antérieure de l'abdomen et le ligament suspenseur de la verge se trouvent dans un état de tension tel, que celle-ci est appliquée contre la symphyse du pubis, et peut difficilement être abaissée. Il n'est pas besoin de dire qu'un corps étranger, une tumeur développée aux environs du canal urinaire, un abcès, une hernie, peuvent lui donner une direction différente de celle qu'il a dans l'état naturel. L'âge ne paraît pas lui faire éprouver de changement. Si l'on a admis qu'il était plus recourbé dans l'enfance que dans la vieillesse, cela doit tenir à ce que la vessie chez les enfans est, proportionnellement à celle des vieillards, beaucoup plus allongée, et qu'elle paraît plus élevée; mais son bas-fond et la prostate sont dans les mêmes rapports avec le rectum.

Les dimensions de l'urètre varient beaucoup suivant les individus : chez l'homme adulte il a ordinairement de 7 à 10 pouces de long, quelquefois moins, rarement plus (1). Les anatomistes qui ont fait là-dessus des recherches spéciales ont obtenu des résultats différens. *Whately*, chirurgien anglais, a mesuré l'urètre de quarante-huit sujets, qu'il a divisés en trois classes, en ceux de *haute*, de *moyenne* et *petite taille*. D'après le résultat, cette division est indifférente pour le cathétérisme, et ne pourrait être que nuisible si l'on pensait que la longueur de ce canal fût en rapport avec la taille des individus (tout le monde sait le contraire). L'urètre le plus long des 48 sujets désignés ci-dessus, a 9 pouces 6 lignes, et le plus court 7 pouces 6

(1) J'ai vu un officier invalide chez qui l'urètre avait douze pouces de long.

lignes. M. *Rougier*, dans une thèse soutenue à la Faculté de Paris en 1820, sur douze sujets adultes, pris indistinctement, a obtenu les résultats suivans : l'urètre n'a jamais présenté plus de 10 pouces de longueur; 12 à 15 lignes pour sa portion prostatique; de 9 à 15 pour la portion membraneuse, et de 5 à 8 pouces pour la portion spongieuse. On voit, d'après cela, que la différence en longueur s'exerce principalement sur la portion spongieuse. Si la portion membraneuse est variable, cela tient au volume plus ou moins considérable de la glande prostate. La largeur de l'urètre varie également dans les différentes parties de son étendue; et, quoiqu'il ne soit pas facile de déterminer son diamètre dans l'état naturel, voici pourtant le résultat des expériences qu'*Éverard Home* a faites sur deux sujets, dont l'un âgé de soixante-dix à quatre-vingts ans, et l'autre de trente :

	Sujet de 80 ans.	de 30 ans.
A la distance de neuf lignes du méat urinaire	5 lignes	$4\frac{1}{4}$ lig.
A quatre pouces trois lignes	4	4
A six pouces et demi, au bulbe	7	$7\frac{1}{4}$
A sept pouces au commencement de la portion membraneuse	4	
A sept pouces neuf lignes près de la prostate	5	4
A huit pouces au commencement de la portion prostatique	4	$3\frac{1}{2}$
A huit pouces trois lignes au centre de la portion prostatique	6	$5\frac{1}{2}$
A huit pouces et demi au col de la vessie	5	$4\frac{1}{2}$ (1).

D'après cela, l'urètre a de trois lignes à trois lignes et demie de diamètre dans toute son étendue, et à peu près le double à la portion bulbeuse, ce qu'il importe de savoir pour le cathétérisme. Si on examine la membrane muqueuse qui tapisse l'urètre, on voit qu'elle se continue d'une part avec celle qui recouvre le gland, et de l'autre avec la membrane interne de la vessie, et envoie des prolongemens dans les divers conduits qui viennent s'ouvrir dans l'intérieur de l'urètre. Cette membrane, d'après *Home*, est douée d'une contractilité qui lui est tout à fait propre. Sur sa paroi inférieure, et surtout vers

(1) *Ev. Home*, t. 1, p. 24.

la portion pulpeuse et membraneuse, on trouve des rides ou replis qui sont quelquefois un grand obstacle pour l'introduction de la sonde dans la vessie; on y rencontre aussi les orifices des conduits des glandes de *Cooper*. Non loin de là, vers le milieu de la portion prostatique, on aperçoit une petite éminence fongueuse, allongée d'avant en arrière, que l'on désigne sous le nom de *crête urétrale* ou *verumontanum;* à son extrémité antérieure et sur les côtés se trouvent les orifices des conduits éjaculateurs. Quelquefois le sommet de cette crête, retiré sur lui-même, semble former autour des deux ouvertures une espèce de valvule membraneuse, dans laquelle on a cru que des sondes ou bougies pouvaient s'engager. L'extrémité postérieure de cette crête se réunit à angle droit avec une saillie transversale, qui forme la ligne de démarcation entre la vessie et l'urètre, de manière que la paroi inférieure de celui-ci se trouve, dans cet endroit, partagée en deux moitiés égales : c'est là que l'on aperçoit de chaque côté un enfoncement en forme de valvule ou de cul-de-sac, dans lequel le bec de la sonde va s'engager; j'en ai vu un exemple remarquable. Mais cette disposition n'a pas toujours lieu.

Obs. Heisser, soldat invalide, fut atteint, il y a environ deux ans, d'une rétention d'urine complète; on essaya à plusieurs reprises de le sonder, toutes les tentatives furent inutiles. La sonde pénétrait facilement jusqu'au col de la vessie et même au-delà; mais arrivée vers le *verumontanum,* elle se détournait à droite, et semblait pénétrer dans une fausse route qui se serait trouvée sous le col de la vessie. Malgré qu'on introduisît le doigt dans le rectum, pour relever le bec de la sonde et la diriger, il fut impossible de la détourner de la direction qu'elle avait prise tout d'abord. La ponction fut pratiquée au-dessus du pubis. Le malade étant mort quatre jours après, on en fit l'autopsie. On ne trouva point de fausse route; le *verumontanum* était très-développé; le sphincter de la vessie faisait une saillie de près d'un pouce de haut au-dessus du niveau de l'urètre; celui-ci était

dirigé vers un cul-de-sac d'un pouce de profondeur, qui se trouvait sous cette saillie ; c'est là que la sonde s'engageait.

La paroi supérieure de l'urètre n'offre rien de particulier ; cependant la sonde peut se trouver arrêtée à l'endroit correspondant au ligament suspenseur de la verge, si celle-ci est trop abaissée. D'après cet aperçu, on voit qu'il est de la plus haute importance pour le cathétérisme de bien se rappeler les différentes directions que l'urètre affecte, suivant celle que l'on donne au pénis, et l'endroit précis où se trouvent les obstacles dans son intérieur. Comment, en effet, dirigera-t-on la sonde, si l'on ignore les deux courbures successives qu'il présente? Comment fera-t-on disparaître les rides ou replis de sa muqueuse, si l'on ne donne à la verge un degré de tension convenable, et si l'on ne se sert d'une sonde proportionnée aux dimensions de l'urètre? Comment enfin, évitera-t-on la saillie que forme le sphincter de la vessie et le cul-de-sac qui se trouve à l'extrémité postérieure et inférieure de l'urètre, si l'on n'a pas une idée exacte de ces dispositions anatomiques ?

Des sondes.

L'usage des sondes remonte à une époque très-reculée : je ne m'occuperai pas à tracer leur histoire. Je décrirai seulement celles dont on se sert aujourd'hui, et indiquerai les soins que l'on doit prendre pour éviter les accidens auxquels leur emploi peut donner lieu. Il y a deux sortes de sondes, les unes sont faites en métal, les autres en gomme élastique : les premières sont solides et portent le nom d'*algalie ;* elles sont ordinairement en argent, en or ou en platine, mais le plus souvent en argent. La longueur et la grosseur de l'algalie doivent être proportionnées à la longueur et au diamètre de l'urètre ; elles doivent avoir au moins de dix à douze pouces de long pour les adultes ; quelquefois cette longueur ne suffit pas pour les individus qui ont beaucoup d'embonpoint, la verge très-longue et la prostate très-volumineuse. L'algalie est un instrument creux, cylindrique, à

surface lisse et polie ; l'extrémité qui doit plonger dans la vessie est arrondie et percée sur les parties latérales de deux ouvertures appelées les *yeux de la sonde* et destinées à donner passage à l'urine ou tout autre liquide qui se trouverait dans la vessie. Ces ouvertures doivent être de forme elliptique, et ne point correspondre vis-à-vis l'une de l'autre pour que la solidité de l'instrument ne se trouve pas diminuée dans cet endroit. L'autre extrémité, qui ordinairement est un peu évasée, porte le nom de *pavillon*. Sur les côtés se trouvent deux petits anneaux, destinés à recevoir les cordons dans les cas où il devient nécessaire de fixer la sonde. L'algalie peut être droite ou courbe ; dans ce dernier cas, elle est droite dans les deux tiers antérieurs seulement, et courbe dans le dernier, jusqu'au bec inclusivement ; il faut que la courbure soit légère et égale partout ; un auteur recommandable dit qu'elle doit représenter celle d'un cercle de six pouces de diamètre, et être la même dans toutes les sondes, quelle que soit leur longueur : ce précepte n'est-il point trop absolu ? car, plus bas, le même auteur, en parlant du mandrin des sondes en gomme élastique, recommande de lui donner la courbure convenable ou relative à celle de l'urètre (1). L'algalie doit être garnie d'un stylet ou mandrin en argent ou d'autre métal, destiné à faire sortir les mucosités ou autres matières qui pourraient s'introduire dans la sonde lorsqu'elle est dans la vessie. Il faut que l'extrémité du mandrin soit faite en olive et bouche exactement les yeux de la sonde, pour empêcher leurs bords de déchirer la muqueuse de l'urètre, qui pourrait s'y introduire lorsque l'on pousse l'instrument. Si on est obligé de laisser l'algalie à demeure, on doit la remplacer au plus tôt par une sonde

---

(1) « L'urètre, dit *Chopart*, à son passage sous les os pubis, n'a pas la même « courbure dans tous les sujets. Cette différence dépend, 1°. de ce que l'arcade « des os pubis est plus ou moins basse ; 2°. de ce que dans l'endroit de la sym- « physe ces os font plus ou moins de saillie en dehors, et rendent par conséquent plus ou moins grand l'espace qui est entre cette symphyse et l'os sacrum. » (*Chopart*, t. 2, p. 229.)

en gomme élastique ; autrement on s'expose à voir survenir des accidens graves ; le bec de l'algalie, qui appuie contre les parois de la vessie, les irrite, y cause de l'inflammation et même des crevasses, comme *J.-L. Petit* l'a plusieurs fois observé.

Le défaut de flexibilité de l'algalie expose le canal de l'urètre aux mêmes accidens que la vessie, surtout dans les endroits les plus soumis à la compression. D'après cela on ne devrait se servir de sondes solides que fort rarement, quand il y a des obstacles à surmonter dans le canal de l'urètre ou au col de la vessie. Dans ces cas, M. *Boyer* se sert avec succès d'une sonde conique, dont le bec est presque pointu. Un tel instrument deviendrait sans doute plus dangereux qu'utile en des mains moins habiles et moins exercées, et l'on pense généralement qu'un tel procédé doit être banni de la pratique. Les sondes en gomme élastique doivent être préférées toutes les fois qu'il est possible de les employer : elles ont des avantages incontestables sur toutes les autres ; elles s'accommodent plus facilement aux changemens de forme et de direction que peut présenter l'urètre. Mais, avant de s'en servir, il est essentiel de bien les choisir, et ensuite de prendre beaucoup de soins quand on est forcé de les laisser à demeure : un accident des plus graves peut survenir, leur rupture dans la vessie ou dans le canal de l'urètre. Pour éviter un pareil accident, il faut qu'elles soient bien confectionnées, que leur surface soit lisse et d'un grand poli ; qu'elles soient souples, qu'on puisse les plier facilement dans tous les sens, même nouer ensemble leurs extrémités, sans occasioner d'écailles ni gerçures à leur surface. Malgré toutes ces conditions, leur séjour trop prolongé dans la vessie finit par les altérer ; dans certains cas, deux ou trois jours suffisent ; d'autres fois, elles se conservent quinze, vingt jours et même plus sans altération. Quoi qu'il en soit, il est prudent de les examiner de temps en temps, et de les changer, parce que, si elles perdent leur poli, elles irritent la muqueuse de l'urètre et celle de la vessie ; elles peuvent encore s'incruster facilement et déchirer l'urètre lorsqu'on les retire. Chaque sonde doit être garnie de son mandrin et avoir deux yeux sur les

côtés du bec, comme les algalies. Il est de la plus haute importance d'observer si les yeux ont été confectionnés en même temps que le tissu de la sonde, ou bien s'ils ne l'ont été qu'après et avec un emporte-pièce. Dans le premier cas, les bords sont unis, arrondis et recouverts de la même substance que la sonde; dans le cas contraire, ils sont raboteux, et l'on peut y reconnaître le tissu de la sonde; de plus, les sondes sont très-cassantes dans cet endroit : on peut s'en assurer en les pliant fortement. Les parois des sondes en gomme élastique, sans être trop dures, doivent conserver leur forme ronde, et ne pas s'aplatir en les courbant ; sans cela leur canal se trouverait effacé et l'écoulement de l'urine ne pourrait avoir lieu. On peut aller au-devant de tous ces inconvéniens en se servant de sondes fabriquées courbes, qui ont en outre l'avantage de s'accommoder par leur forme aux parois de la vessie. Il y a des sondes de cette même forme qui n'ont qu'une ouverture pour donner issue à l'urine : cette ouverture se trouve placée dans la partie concave et voisine du bec. L'usage de ces sondes convient principalement dans les cas d'inflammation de vessie; et il n'y a pas de doute que tous les praticiens donneraient la préférence aux sondes courbes, toutes les fois qu'il s'agit de les laisser à demeure, si leur prix n'était pas plus élevé que celui des sondes droites (1).

Du cathétérisme.

Toutes les fois que l'urine est accumulée dans la vessie, et que celle-ci ne peut pas l'expulser, aidée de l'action du diaphragme et de celle des muscles abdominaux, il y a rétention d'urine. Les causes qui peuvent l'occasioner et les symptômes qui la caractérisent sont très-nombreux, et varient suivant les cas. Une fois que la rétention d'urine

(1) Les sondes fabriquées par M. *Lasserre* sont parfaites et d'une qualité supérieure à toutes les autres.

est bien constatée, deux indications principales se présentent : évacuer le liquide et combattre la cause qui le retient. Cependant, avant d'agir, il faut soigneusement interroger le malade, pour tâcher de reconnaître la cause de sa maladie, si la rétention d'urine ne tiendrait point à un obstacle mécanique, à un rétrécissement, à un calcul, à une inflammation, au spasme de l'urètre et de la vessie, ou bien à la paralysie de cet organe. Le mode de traitement, dans ces cas-là, varie; et il peut arriver que l'urine soit souvent expulsée sans être obligé d'employer la sonde. Dans le cas contraire, on procède à son introduction dans la vessie selon les règles que je vais exposer; et c'est à cette opération que l'on a donné le nom de *cathétérisme*. Avant de la pratiquer, il faut examiner avec soin si la sonde possède les qualités énoncées plus haut, si le mandrin est libre dans sa cavité et s'il va jusqu'au bout. Cela fait, on enduit la sonde d'huile d'olives ou autre corps gras, afin qu'elle glisse plus facilement dans l'urètre. On ne doit pas négliger, surtout si c'est en hiver, de l'échauffer un peu avant de s'en servir, soit en la frottant entre ses doigts, soit en la plongeant dans l'eau chaude. Le malade peut être sondé debout, assis ou couché; si c'est cette dernière position que l'on choisisse, le malade doit avoir le bassin sur un plan horizontal, la tête et la poitrine légèrement fléchies, ainsi que les jambes et les cuisses, que l'on tient un peu écartées. Le malade doit être placé sur le bord gauche du lit, quand l'opérateur sonde de la main droite, et sur le bord droit, s'il se sert de la gauche. Dans le premier cas, placé à la gauche du malade, il saisit la verge de la main gauche, le gland placé entre le pouce et les doigts indicateur et du milieu, la soutient entre celui-ci et le doigt annulaire, tout en tirant le prépuce en arrière pour mettre l'orifice de l'urètre à découvert; puis saisissant la sonde de la main droite comme une plume à écrire, sa concavité tournée du côté du pubis et sa partie droite placée parallèlement à l'axe du corps, il l'introduit dans l'orifice de l'urètre, l'enfonce doucement, tandis qu'avec la main gauche il tire légèrement la verge sur la sonde, de manière à ce que les deux mains

agissent en même temps. « Le grand art de sonder, dit *Ledran*, est « qu'il y ait une espèce de concert entre la main qui tient la verge et « celle qui tient la sonde. »

Arrivé au niveau du pubis, on abaisse doucement la verge en même temps que le pavillon de la sonde, de manière que le bec se relève et glisse comme de lui-même en suivant la courbure de l'urètre jusqu'à ce qu'il soit parvenu dans la vessie. En faisant exécuter ce mouvement de bascule à la sonde, il ne faut pas oublier de lui imprimer un léger mouvement de ponction; sans cela, le bec de la sonde, au lieu de glisser sous la symphyse du pubis, viendrait heurter contre elle. Arrivée au col de la vessie, la sonde se trouve souvent arrêtée dans cet endroit. En pareil cas, il est bien difficile, surtout au jeune praticien, d'agir avec toutes les précautions convenables; il lui semble qu'il n'a qu'à suivre ce précepte, qu'il faut pousser la sonde suivant l'axe de l'urètre: il le fait; mais s'il ne réussit pas du premier coup, s'il continue à faire de nouvelles tentatives, le sang ne tarde pas à couler par la sonde ou le canal urinaire; alors l'opérateur se trouble, sa main devient tremblante, et il est obligé d'abandonner le malade après lui avoir été plus nuisible qu'utile. Avant d'agir ainsi, le médecin prudent et qui a de l'expérience, introduit le doigt indicateur dans le rectum, afin de voir quelle est la cause qui empêche la sonde de pénétrer dans la vessie et d'en connaître la direction. Si le bec de la sonde est engagé dans l'espèce de cul-de-sac qui se rencontre quelquefois, sous le col de la vessie, il retire un peu la sonde, la relève avec le doigt, et la dirige tout en la poussant légèrement de l'autre main et en abaissant le pavillon. C'est ici le cas de donner la préférence aux sondes courbes: en effet, si l'on observe ce qui se passe avec une de ces sondes armées d'un mandrin, on verra, lorsque celui-ci tend à s'échapper, que la courbure de la sonde augmente, tandis qu'avec la sonde droite la courbure diminue; c'est un point très-important pour le cathétérisme. Dans beaucoup de cas, ces sondes peuvent être employées sans mandrin. Chez les vieillards, la sonde, surtout quand elle est

d'un calibre trop petit, arrivée vers la portion bulbeuse, s engage dans les replis de la membrane interne de l'urètre, et se porte à droite ou à gauche sans pouvoir avancer. Dans ce cas, on retire cette sonde et on la remplace par une plus grosse, que l'on dirige en faisant glisser son bec le long de la paroi supérieure de l'urètre.

M. le docteur *Pasquier* fils, qui pratique le cathétérisme avec beaucoup de succès, sonde toujours le malade debout, appuyé contre le lit; si cependant la faiblesse du sujet l'empêche de prendre cette position, alors il le place en travers sur un lit, les pieds sur deux chaises, dans une position presque semblable à celle d'un homme qui doit être opéré de la taille : dans le premier cas, il est assis en face du malade; dans le second, il est debout entre ses jambes : c'est toujours ainsi que M. *Pasquier* place son malade quand il juge que le cathétérisme offrira de grandes difficultés. Si l'opération lui semble facile et que le malade soit trop faible, ce praticien le laisse sur le bord de son lit et lui fait élever le siége; dans ce cas il pratique encore le cathétérisme, comme s'il était en face du malade. L'avantage qu'il trouve dans cette situation, est de pouvoir toujours mettre la sonde en parallèle avec l'axe du corps, et de mieux apprécier les directions obliques qu'elle serait dans le cas de prendre; on y trouve encore l'avantage de ne pas déranger le lit du malade. Admis aux consultations de M. *Pasquier*, et ayant été à même de le voir opérer en ville, j'ai été souvent frappé des succès qu'il obtient dans des cas presque désespérés. Qu'il me soit permis ici de rendre hommage à son talent, et de lui témoigner ma reconnaissance pour les bontés qu'il a eues pour moi et les conseils qu'il m'a donnés !

Toujours arriver dans la vessie sans jamais s'écarter du canal de l'urètre; se mettre à l'abri de continuer une fausse route déjà commencée; occasioner le moins de douleur possible; tel est le but que doit se proposer tout opérateur dans le cathétérisme. Voici comment on doit essayer d'y parvenir : ne jamais employer la violence; agir dans tous les cas avec lenteur, se servir d'instrumens toujours flexi-

bles; telles sont les principales règles dont le chirurgien doit bien se pénétrer, et ne jamais se départir. En les suivant, s'il ne parvient pas toujours à une guérison radicale, du moins améliore-t-il constamment la position de son malade, et jamais il n'aura le reproche à se faire de l'avoir aggravée. Doit-on conclure de là qu'on parviendra toujours à sonder le malade? Non. Il se présente parfois des obstacles insurmontables: par exemple, quand plusieurs tentatives de cathétérisme ont été faites au moyen de sondes d'argent ou de gomme élastique, armées ou non de leur mandrin, que l'on a fait agir avec trop de violence, et qu'il existe une ou plusieurs fausses routes plus ou moins profondes. Dans des cas semblables, ou autres non moins embarrassans, on doit faire toutes les tentatives nécessaires pour faciliter l'introduction de la sonde dans la vessie; mais il est impossible d'établir en principe les manœuvres que chaque cas exige. Le chirurgien n'a pour guide que sa pratique et sa prudence; mais toujours il devra suivre la marche que j'ai tracée plus haut; c'est le seul moyen de ne point augmenter les désordres. Les conseils de *J.-L. Petit* méritent ici de trouver place : « Tout chirurgien, dit-il, qui portera la « sonde et la conduira avec douceur, l'introduira avec facilité dans la « vessie; car, pour percer l'urètre et faire un chemin nouveau, il « faut employer beaucoup plus de force que pour écarter ses parois, « lorsqu'elles sont pressées l'une contre l'autre. Or, un chirurgien ac- « coutumé à sonder sait comparer les résistances, et s'il s'aperçoit « que celle qui se trouve au bout de la sonde n'est pas de nature à « être aisément surmontée, il ne s'obstinera pas à vouloir la vaincre. « Ce n'est pas une honte de ne pas réussir dans une première tenta- « tive : ce que l'on n'obtient pas dans un moment on l'obtient dans « un autre. » On peut conclure de ce précepte que, lorsque le calibre et la direction de l'urètre sont dans l'état naturel, le cathétérisme est une opération simple et facile pour ceux qui ont l'habitude de sonder, et qu'au contraire elle est délicate et difficile pour ceux qui ne se sont pas souvent exercés sur le cadavre, et que les obstacles que

l'opérateur éprouve en introduisant la sonde sont toujours son ouvrage, et dépendent tantôt de ce qu'il n'y a pas eu d'accord entre les mouvemens des deux mains, tantôt de la petitesse de l'instrument ; d'autres fois, enfin de la mauvaise direction dans laquelle il la conduit.

Le cathétérisme, dans les rétentions d'urine causées par le spasme de l'urètre ou du col de la vessie, présente beaucoup de difficultés, et l'on est heureux de pouvoir s'en abstenir. Pour réussir dans cette opération il est essentiel de connaître quelles sont les causes du spasme et son siége, et agir en conséquence. Cette maladie peut être primitive ou symptomatique, exister avec ou sans inflammation des parties. Le spasme est-il primitif et sans inflammation, les lavemens anodins, les bains généraux et locaux, les injections émollientes avec quelques gouttes de laudanum ; les frictions avec les extraits narcotiques sur les parties environnantes, les antispasmodiques à l'intérieur ; tous ces moyens peuvent être employés avec avantage. M. le baron *Yvan* se sert souvent d'une pommade faite avec l'extrait de belladona ; j'ai vu des cas où il suffisait d'en frotter la bougie qu'on introduisait dans l'urètre pour faire cesser le spasme. Quand celui-ci est symptomatique d'une autre maladie, de la goutte, du rhumatisme, etc., on doit le traiter en conséquence, sans perdre de vue la maladie première. Existe-t-il avec inflammation, les saignées locales ou générales, si l'individu est fort et sanguin ; les bains, les lavemens émolliens, des boissons mucilagineuses et un régime doux, doivent constituer le traitement. Le spasme s'exerce sur la totalité ou seulement sur une partie des tissus qui composent le pénis. M. *Ribes*, dans un Mémoire inséré parmi ceux de la Société médicale d'émulation (8^e^. volume), rapporte une observation dans laquelle les corps caverneux, les tissus spongieux, le bulbe de l'urètre et le gland étaient dans un état de spasme considérable : j'ai vu un cas semblable à l'infirmerie des Invalides ; la verge disparaissait presque entièrement, et était dure comme un morceau de bois. Le spasme n'a lieu le plus

souvent que dans le canal lui-même ou au sphincter de la vessie. Il faut alors saisir le moment propice pour mener directement la sonde dans la vessie; autrement la sonde est arrêtée en chemin; et si elle n'est pas brusquement repoussée, il n'y a plus moyen d'avancer et parfois même de reculer : son bec se trouve fortement serré ; et de quelque façon qu'on agisse, on n'en peut changer la direction; il entraîne l'urètre avec lui, sans changer de place; cela tient à ce que la portion du canal qui se trouve devant lui, est contractée et presque effacée : voilà pourquoi aussi on sonde souvent avec la plus grande facilité un malade qu'un autre médecin habile n'aura pu sonder quelques instans auparavant. En pareil cas, on ne doit jamais employer la violence : combattant le spasme, et avec de la patience, on arrivera toujours dans la vessie. M. le professeur *Dupuytren*, dans des circonstances semblables, introduit une sonde ou une bougie jusqu'au point de résistance, la fixe et attend qu'elle pénètre en quelque sorte d'elle-même. C'est à cette méthode qu'il a donné le nom de *dilatation vitale.*

Appendice.

Le cathétérisme chez la femme est en général d'une exécution plus facile. En effet, l'urètre, qui n'a chez elle qu'un pouce de longueur environ, est presque droit, présentant une espèce de courbure dont la concavité est tournée en haut et en arrière dans la direction de l'arcade du pubis : il est plus large que chez l'homme; aussi arrive-t-il rarement que l'on soit forcé de sonder les femmes. Quand ce cas se présente, on fait placer la femme couchée horizontalement, le bassin élévé, les cuisses écartées et un peu fléchies. Le médecin, placé à droite, à gauche, ou entre les cuisses de la malade, écarte les petites lèvres avec le pouce et d'indicateur de la main gauche, afin de découvrir l'orifice de l'urètre, qui est situé au-dessous du clitoris et au-dessus de l'orifice du vagin, dans l'espace triangulaire qui se trouve entre les nymphes. On introduit la sonde dans l'orifice de l'urètre, on la pousse doucement, en abaissant un peu son pavillon jusqu'à ce que l'instrument

ait pénétré dans la vessie. La position de l'orifice de l'urètre change un peu à mesure que les femmes avancent en âge, ou qu'elles approchent de la dernière époque de leurs grossesses ; chez les jeunes filles, il est plus en avant. Il arrive quelquefois que les femmes, retenues par un sentiment de pudeur, désirent qu'on les sonde sans les découvrir : ceci, le plus souvent, ne saurait contrarier l'opération : on n'a qu'à porter l'extrémité du doigt indicateur sur l'ouverture de l'urètre et le placer au-dessous en travers, pour servir de guide au bec de la sonde ; on prend celle-ci de l'autre main, et on tâche de l'introduire dans l'urètre. La sonde dont on se sert pour les femmes est très-courte et presque droite ; on pourrait également employer une sonde en gomme élastique. Les cas extraordinaires rentrent dans les considérations générales sur le cathétérisme, et je ne crois pas devoir y revenir.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia fallax, judicium difficile. *Sect.* 1, *aph.* 1.

II.

Si quis sanguinem mingat, et grumos, et urinæ stillicidium habeat, et dolor incidat ad imum ventrem et perinæum, partes circa vesicam laborant. *Ibid.*, *aph.* 80.

III.

Si quis sanguinem aut pus mingat, renum aut vesicæ exulcerationem significat. *Sect.* 4, *aph.* 75.

IV.

Indicatione incertâ, maneas in generalibus. (Stoll.)

V.

Numquàm aliquid magni facias ex merâ hypothesi aut opinione. (Id.)